

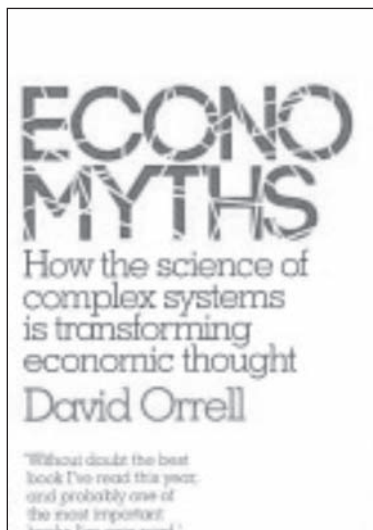
## KAWISTARA

VOLUME 2

No. 3, 22 Desember 2012

Halaman 225-328

## Resensi



Judul Buku : ECONOMYTHS: How the science of complex systems is transforming economic thought  
Pengarang : David Orrell  
Penerbit : Icon Books Ltd., London  
Cetakan,  
Tahun : First Edition, 2012  
Tebal Halaman : 316 halaman  
ISBN : 978-184831-219-7  
**Roberto Akyuwen\***

Sejak pertama kali ditemukan, revolusi ilmu ekonomi telah didominasi oleh sistem pemikiran mekanistik dan linier yang inspirasinya bersumber dari ilmu mekanika Newton. Fenomena ini akan berubah. David Orrell melalui buku ini menerangkan bahwa seorang ahli matematika, menunjukkan bagaimana revolusi ilmu ekonomi dipengaruhi oleh ide-ide baru yang muncul dari berbagai bidang, seperti teori kompleksitas dan ilmu jaringan. David Orrell menjelaskan bagaimana perekonomian sebagai hasil dari proses yang kompleks dan jaringan yang tidak linier. Ia juga menunjukkan mengapa model-model matematika yang digunakan oleh para bankir dan pembuat kebijakan telah mengakibatkan dunia menjadi lebih berisiko. Hubungan paradoks di antara uang dan kebahagiaan juga dieksplorasi. Selain itu, David Orrell berpandangan bahwa sistem keuangan lebih baik dilihat sebagai suatu proses organik dibandingkan sebagai suatu mesin. Pada akhirnya, dapat ditunjukkan bagaimana ilmu pengetahuan dapat membantu menemukan kembali ilmu ekonomi di abad ke-21.

Pada awal tahun, menurut hasil ramalan dari berbagai pihak (*Bloomberg.com*), tahun 2008 akan menjadi tahun sejahtera bagi pasar keuangan. Tidak seorangpun menduga akan terjadi suatu kerugian dan bahkan keuntungan bisnis diprediksikan mencapai rata-rata 11 persen. Mereka tidak memperhatikan bahwa salah satu bencana keuangan terbesar dalam sejarah sedang berlangsung di bawah kakinya. Pada akhir tahun, Indeks S&P 500 menurun 38 persen, sejumlah \$29 triliun telah hilang di pasar global, dan banyak fondasi perekonomian dunia telah runtuh.

Kegagalan pembayaran kredit dalam skala besar (*credit crunch*) terjadi dalam beberapa fase, tetapi kejadian yang paling penting adalah kolapsnya layanan keuangan perusahaan Lehman Brothers pada September 2008. Dengan kepemilikan aset lebih dari AS\$600 miliar, kebangkrutan Lehman Brothers adalah yang terbesar dalam sejarah perusahaan di Amerika Serikat. Lehman juga merupakan salah satu titik kunci di dalam jaringan keuangan, sehingga kebangkrutannya mengantarkan

\*)Roberto Akyuwen : Balai Pendidikan dan Pelatihan Keuangan Yogyakarta

krisis memasuki fase yang sangat berbahaya. Banyak pihak yang khawatir bahwa seantero sistem keuangan global akan hancur. Kekhawatiran ini tidak terjadi dan pasar pada akhirnya dapat pulih dari pengalaman hampir-mati. Namun, dampak dari kejadian bangkrutnya Lehman Brother masih terasa hingga saat ini.

Kegagalan para ekonom untuk memperkirakan *credit crunch* atau resesi yang berikutnya bukanlah hal yang khas. David Orrel menunjukkan bahwa peramalan keuangan memiliki catatan pengalaman (*track record*) keberhasilan yang sangat buruk, bahkan tatkala didasarkan pada model-model matematika yang sempurna. Dewasa ini, model-model tersebut tidak hanya gagal untuk memprediksikan kejatuhan ekonomi, tetapi lebih jauh lagi, membantu kegagalan.

Pada tahun-tahun sebelum krisis, pelaku pasar keuangan sangat bergantung pada model-model kuantitatif/matematika dalam membuat keputusan. Bahkan jika model-model yang digunakan tidak mampu memperkirakan dengan tepat situasi di masa depan, mereka masih menggunakannya untuk menghitung risiko. Sebagai contoh, untuk menghitung risiko dari suatu paket pinjaman, para pelaku pasar keuangan hanya perlu melakukan suatu perhitungan statistik dengan menggunakan rumus sederhana atau model risiko yang didasarkan pada teori ekonomi standar. Perhitungan statistik sepertinya berjalan dengan baik, sehingga para analis kuantitatif mulai menggunakannya untuk mempertaruhkan risiko yang lebih besar.

Sebelum krisis menjadi sangat parah, terdapat tanda-tanda bahwa model-model yang digunakan gagal menangkap beragam risiko perekonomian yang sebenarnya. Pada 11 Agustus 2007, setahun sebelum jatuhnya Lehman Brother, turbulensi pasar yang tidak terduga telah terjadi dan menyebabkan turunnya harga rumah di Amerika Serikat. Kejadian yang diperkirakan oleh model hanya akan terjadi sekali dalam 10.000 tahun, ternyata terjadi setiap hari selama tiga hari berturut-turut.

Ibaratnya bahwa Anda tidak perlu menjadi seorang ahli matematika untuk melihat bahwa ada hal yang salah dengan model-model yang digunakan sebagai alat analisis sistem keuangan. Tetapi, bagaimana mungkin begitu banyak ahli yang bergaji tinggi telah salah dalam menduga bekerjanya perekonomian?

Sebenarnya, tidak seorangpun terkejut dengan krisis sebagaimana dirasakan oleh para analis kuantitatif dan model matematikanya. Pada awal 2003, Warren Buffet menjelaskan produk-produk derivatif yang kompleks yang menjadi kunci dalam *credit crunch*, sehingga disebut sebagai senjata keuangan untuk penghancuran massal (*financial weapons of mass destruction*). Di tahun yang sama, sebelum jatuhnya Lehman yang menghancurkan sistem perbankan, seorang ilmuwan jaringan, Albert-Laszlo Barabasi telah mengingatkan potensi “cascading failures” di dalam perekonomian. Bahkan para bankir di bank-bank sentral telah memikirkan bahwa sistem keuangan telah menjadi kurang stabil. Pada Januari 2007, Jean-Claude Trichet, Presiden Bank Sentral Eropa, mengemukakan bahwa elemen-elemen pasar keuangan global terlihat tidak stabil, tetapi letak risikonya tidak sepenuhnya dapat diketahui. Nassim Taleb adalah seorang penulis dan Nouriel Roubini adalah seorang ekonom, telah memberikan peringatan secara lebih spesifik, namun suara mereka diabaikan, karena agresivitas para pelaku di dalam sistem keuangan yang mengejar profit.

Sama seperti krisis-krisis sebelumnya, penyebab *credit crunch* telah banyak dianalisis dan diperdebatkan. Kritik yang paling nyata adalah pada perilaku dari para bankir yang memperoleh gaji sangat tinggi dan masih ditambah bonus yang tinggi pula. Kondisi ini sering dipandang lumrah sebagai konsekuensi tingginya risiko yang diambil oleh para bankir. Tetapi, sayangnya, karena keputusan mereka yang keliru, terjadi kekelaman pada perekonomian riil. Pihak lain yang harus bertanggung jawab adalah regulator yang telah gagal mengawal

pesatnya inovasi pada produk-produk keuangan. Di samping itu, masih banyak aktor-aktor lainnya yang ikut terlibat. Para pemilik rumah di Amerika Serikat yang mengambil *subprime loans*, namun tidak mampu membayar kembali, bank-bank sentral yang mengabaikan gejala-gejala persoalan, dan para ekonom yang merancang model-model matematika yang cacat.

Fenomena yang terjadi masih meninggalkan pertanyaan mengenai bagaimana begitu banyak orang di dalam industri keuangan telah tersesat dengan risiko yang dijalankannya dan tidak memperhatikan bahaya yang ditimbulkan. Alasannya, menurut Orrell adalah bahwa asumsi-sumsi dasar yang membentuk teori ekonomi penuh dengan kekurangan. Hal ini bermakna bahwa tidak hanya model-model matematika, tetapi model-model aktual mengenai perekonomian yang dimiliki oleh kebanyakan ekonom sepenuhnya salah.

Persoalan ini menjadi alasan dibalik perhitungan risiko keuangan. Persoalan utama yang dihadapi oleh sistem ekonomi kita adalah tidak pada kesulitan untuk memprediksinya, tetapi di samping produktivitas dan kreativitasnya yang luar biasa disebut oleh Orrell sebagai "a state of ill health". Perekonomian pada dasarnya tidak adil, tidak stabil, dan tidak berkelanjutan. Namun, teori ekonomi tidak memiliki cara untuk mengakomodasi hal ini.

Perekonomian tidak adil. Teori ekonomi seharusnya membahas mengenai optimisasi alokasi sumber daya. Dalam realitanya, orang yang kaya menjadi semakin kaya. Pada tahun 2009, seorang manajer *hedge fund* memperoleh penghasilan lebih dari AS\$2 miliar, sementara lebih dari satu juta orang hanya memiliki penghasilan kurang dari AS\$1 perhari. Arus utama ilmu ekonomi adalah suatu teori yang menyatu dengan kepentingan orang yang sangat kaya.

Perekonomian tidak stabil. Menurut teori, *invisible hand* seharusnya menjaga harga aset-aset pada tingkat yang stabil. Tetapi dalam faktanya, harga beragam aset, seperti minyak bumi, emas, dan mata

uang sangat berfluktuasi. Pada akhir 2007, harga minyak bumi pernah mencapai lebih dari AS\$140 per barel, namun kemudian menurun tajam menjadi di bawah AS\$40 per barel hanya dalam beberapa bulan. Minyak bumi sering disebut sebagai darah kehidupan perekonomian (*lifeblood of the economy*), tetapi suplai darah kita sendiri dapat diatur dengan lebih baik. Sementara waktu ini, perekonomian sepertinya sedang mengalami serangan jantung.

Perekonomian tidak berkelanjutan. Menurut teori, perekonomian dapat tumbuh selamanya tanpa batas. Realitasnya, kita dihadapkan pada kendala-kendala kemacetan yang parah (*over-crowding*), perubahan iklim, dan degradasi lingkungan. Sebagaimana dikemukakan oleh para pemerhati lingkungan, pertumbuhan yang tanpa akhir (*never-ending growth*) merupakan filosofi dari suatu sel kanker.

Ketiga persoalan jauh lebih penting dibandingkan kejadian *credit crunch*. Hutang perekonomian global yang menumpuk dibandingkan persoalan lingkungan, atau hutang yang dimiliki oleh negara-negara kaya di negara-negara miskin, perlu lebih diperhatikan dibandingkan hutang bank-bank kepada pemerintah atau pemegang saham. Dalam konteks ini, krisis yang terjadi dapat dipandang sebagai suatu berkah yang terselubung (*blessing in disguise*) karena menjadi daya pendorong bagi kita untuk memikirkan kembali pendekatan kita mengenai uang.

Selain gagal menyelesaikan keterbatasan perekonomian, teori ekonomi juga gagal untuk memperhitungkan dengan cermat dinamika dan produktivitas perekonomian. Suatu modal yang menekankan stabilitas tidak cukup baik dalam menangkap kreativitas pasar. Jadi, mengapa kita tetap mempertahankan teori ekonomi yang dalam kenyataannya tidak sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai?

Ilmu ekonomi adalah suatu representasi matematika dari perilaku manusia, dan seperti model-model matematika lainnya yang didasarkan pada asumsi-asumsi

tertentu. Orrell berpandangan bahwa dalam kasus ilmu ekonomi, asumsi-asumsi yang digunakan sangat jauh dari realita, dan sesuai dengan kebutuhan dan perilaku dari kebanyakan orang, maka hasilnya adalah berupa karikatur yang sangat menyesatkan. Teori ekonomi lebih sesuai untuk menjadi suatu ideologi dibandingkan ilmu pengetahuan. Alasan mengapa begitu banyak orang meyakini bahwa asumsi-asumsi tersebut masuk akal adalah karena didasarkan pada ide-ide yang bersumber dari ilmu fisika atau teknik yang merupakan bagian dari warisan ilmu pengetahuan kita sekitar 2500 tahun yang lalu (Yunani kuno). Terlihat dangkal sebagai ilmu pengetahuan riil, tetapi merupakan koin tiruan.

Untuk membuat kemajuan, tidak cukup untuk menyesuaikan dan memperbaiki asumsi-asumsi tersebut. Banyak karya telah dilakukan untuk mengeksplorasi variasi-variasi minor. Misalnya, suatu artikel di dalam *Nature* yang berjudul "Economics Needs a Scientific Revolution" menegaskan bahwa kita perlu melepaskan diri dari ilmu ekonomi klasik dan mengembangkan alat-alat yang sepenuhnya berbeda. Tatkala ilmu ekonomi membuat model secara tradisional mengikuti ilmu fisika dan mekanika, perekonomian menghadapi suatu organisme hidup dan bukan mesin. Buku ini menunjukkan bagaimana suatu generasi baru ekonom, ahli matematika, ahli lingkungan, dan pakar ilmu pengetahuan

lainnya menerapkan beragam pelajaran dan teknik untuk mengembangkan suatu model perekonomian yang lebih realistis.

Setiap bab diawali dengan salah satu kesalahan konsepsi dibalik teori ekonomi ortodoks. Diskusi kemudian diarahkan pada sejarah untuk melacak sumber ide tersebut dan menjelaskan bagaimana pengaruhnya terhadap kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, dicoba untuk menguraikan mengapa kondisi tersebut terus berlangsung meskipun bukti-bukti menunjukkan kondisi yang sebaliknya, serta mengusulkan bagaimana kita dapat mengubah atau menggantikannya. Secara lebih spesifik, kesalahan-kesalahan konsepsi yang dimaksudkan terdiri dari:

1. perekonomian dapat digambarkan oleh hukum-hukum ekonomi;
2. perekonomian terbentuk oleh perilaku individu-individu yang independen;
3. perekonomian berjalan dengan stabil;
4. risiko ekonomi dapat dengan mudah dikelola dengan menggunakan statistika;
5. perekonomian berlangsung secara rasional dan efisien;
6. perekonomian bersifat gender-netral;
7. perekonomian berjalan dengan adil;
8. pertumbuhan ekonomi dapat berlangsung terus-menerus selamanya;
9. pertumbuhan ekonomi akan membuat kita bahagia; dan
10. pertumbuhan ekonomi selalu baik.